

20 באפריל 2021

טכנולוגיות למניעת אלימות על ידי בני זוג ורצח נשים – מיפוי בינלאומי

רחל בנזימן ופנינה שרביט ברוך

מחקר זה הינו ביוזמת ובמימון פורום מיכל סלה ובת מלך ובשיתוף עם הפדרציה היהודית של ניו יורק

אחת מתופעות הלוואי של מגפת הקורונה הייתה עלייה תלולה במקרים של אלימות נגד נשים על ידי בני זוגן, כך בעולם כולו, וכן בישראל. על מנת להיאבק בתופעה קשה זו יש לרתום גם את ההתפתחויות הטכנולוגיות של העת האחרונה למאבק. כדי לקדם מטרה זו בוצעו איתור ומיפוי של אמצעים חדשניים הקיימים ברחבי העולם למאבק באלימות נגד נשים על ידי בני זוג בכלל ולמניעת רצח נשים בפרט. מן המכלול עולה כי השימוש בטכנולוגיות ובאפליקציות למניעת אלימות נגד נשים על ידי בני זוגן נמצא בחיתוליו ויש עוד פוטנציאל רב להתפתחות בתחום זה. ניכר אפוא כי קיים צורך חיוני ומיידי במיקוד הפיתוח של טכנולוגיות ואמצעים דיגיטליים המכוונים ומיועדים ספציפית למניעת האלימות נגד נשים על ידי בני זוגן ולמניעת ההתדרדרות לרציחתן. זאת, תוך התייחסות לניסיון של קורבנות האלימות ושל כל העוסקים והעוסקות בתחום זה.

אלימות נגד נשים על ידי בני זוגן, ובכלל זה רצח ופציעה קשה של נשים, היא תופעה נרחבת וכלל עולמית. מגפת הקורונה אף החמירה את התופעה והובילה לכך שהיא הוכרזה על ידי האו"ם כ- "מגפת צל" למגפת הקורונה.¹ גם בישראל חלה עלייה תלולה במקרים המדווחים של אלימות במשפחה בתקופת הקורונה.² קיים אפוא צורך אמיתי להגביר את המאבק בתופעה. לשם כך יש לרתום גם את ההתפתחויות הטכנולוגיות של העת האחרונה למאבק זה.

כדי לקדם מטרה זו בוצעו איתור ומיפוי של אמצעים חדשניים הקיימים ברחבי העולם למאבק באלימות נגד נשים על ידי בני זוג בכלל ולמניעת רצח נשים בפרט. המיפוי התמקד באמצעים למניעת האלימות והרצח ולא בשירותי העזרה והסיוע לקורבנות אלימות על ידי בני זוג. כן לא נסקרו אמצעים, אתרים ואפליקציות העוסקים בתחום החינוך למניעת אלימות נגד נשים, כגון אלה העוסקים בשוויון מגדרי. המיפוי התמקד רק באמצעים המתאימים למצבי אלימות נגד נשים מצד בני זוגן ולא בסוגים אחרים של אלימות במשפחה, כגון אלימות נגד ילדים.

מלאכת המיפוי הייתה לא פשוטה בעליל. האתרים או הארגונים העוסקים באלימות נגד נשים בכלל, ובאלימות על ידי בני זוג בפרט, אינם מכילים מידע בהיקף משמעותי לגבי האמצעים הטכנולוגיים הקיימים, הן בהיבט של הגנה על הקורבנות, הן לשם מניעת האלימות, והן לשם טיפול בבני הזוג האלימים.

תחילה ייסקרו מספר מחקרים שמנתחים את השימוש האפשרי באמצעים טכנולוגיים למניעת אלימות, בעיקר נגד נשים. לאחר מכן יפורטו הסוגים השונים של האפליקציות והטכנולוגיות הרלבנטיות והשימושים האפשריים בהן, כולל דוגמאות. מרבית האפליקציות מיועדות לחול על אלימות נגד נשים שאינה בהכרח אלימות על ידי בן זוג, וחלקן רלבנטי אף לאלימות שאינה בהכרח מופנית נגד נשים. בהמשך יודגשו מאפיינים של האפליקציות המתאימים להתמודדות עם תופעת האלימות על ידי בן זוג. בסיכום ישולבו המלצות לפיתוח אמצעים ולפעולות, שיסיעו לצמצם את התופעה החמורה.

פרק א – המחקר האקדמי

בשנים האחרונות התפרסמו מספר מחקרים אקדמיים העוסקים באספקטים מגוונים של השימוש של נפגעות ונפגעי אלימות באמצעים טכנולוגיים, לרבות אפליקציות. אנו נתייחס רק למחקרים המעטים יחסית, אשר מהם ניתן לדלות מידע לגבי היקף וסוגי הטכנולוגיות והאפליקציות הקיימות בשוק, המתאימות לתחום האלימות על ידי בן זוג.

מחקר בינלאומי שפורסם ב-Global Health BMJ בשנת 2020,³ בחן את האפליקציות הקיימות בשוק המתייחסות לאלימות כלפי נשים, והניתנות להורדה באתרים שונים.⁴ נבדקו אפליקציות הקיימות בשוק החל מ-2010. מתוך 327 רלבנטיות נבחנו שיטתית, בהפחתת כפילויות, 171 אפליקציות.

האפליקציות שנבחנו מוינו לחמש קטגוריות, לפי מטרתן העיקרית:

חירום

אפליקציות המספקות התרעה על מצב מסוכן בו נמצאת המשתמשת באמצעות שליחת הודעה למשטרה או לא.נשי קשר מיועדים מראש. ההתראה עשויה לכלול פרטי מיקום ו/או הקלטה קולית ו/או וידאו. האפליקציות מיועדות לשימוש מידי במהלך קרות אירוע האלימות או אחריו. הן מאופיינות במנגנונים קלים ומיידים לשימוש, המוסווים בחלק מן המקרים כדי למנוע את איתורם.

הימנעות (avoidance)

אפליקציות המציעות אמצעים להימנעות ממצבים מסוכנים, למשל, הצעה לשירות מוניות עם נשים נהגות כדי להימנע מהליכה לבד בלילה, או מיפוי של אזורים מסוכנים. אין קשר בין מועד השימוש באפליקציה לאירוע האלימות. האפליקציות מתייחסות גם לאופני אלימות נגד נשים, שאינם בהכרח פגיעה גופנית (למשל הטרדה מילולית ברחוב).

חינוך

אפליקציות המקנות מידע על אודות אלימות נגד נשים, על היותה בלתי לגיטימית, על זמינות שירותי סיוע לנפגעות אלימות על ידי בן זוג, וכן על היתרונות של יחסים שוויוניים בין נשים וגברים כחלק מאסטרטגיות למניעת אלימות נגד נשים. מספר אפליקציות בקטגוריה זו מיועדות לא.נשי מקצוע בתחום הבריאות ולעובדים סוציאליים, ומציעות הכשרה, משאבים ומידע כדי לסייע בקשר עם נשים שהיו קורבנות של אלימות או נמצאות בסיכון, ובטיפול בהן.⁵

דיווח ועדויות

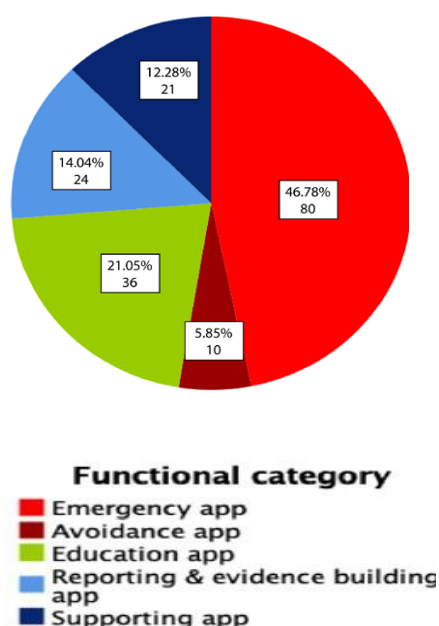
אפליקציות לדיווח ועדויות, המאפשרות למשתמשת לדווח על אודות אירועים של אלימות מינית ו/או הטרדה באמצעות הטלפון הנייד. המידע המדווח לגבי אופיים ומיקומם של אירועי האלימות יכול להיות מתורגם למפות רחוב של אירועי אלימות. קטגוריית יישומים זו מתמקדת במיוחד בהדמיה של אירועי אלימות נגד נשים במרחבים ציבוריים.⁶

תמיכה

אפליקציות המסייעות בהקלת ההשלכות החברתיות, הפסיכולוגיות והפיזיות על קורבנות אלימות על ידי מתן מידע וחיבור לשירותי סיוע מקצועיים (משפטיים, פסיכולוגיים ורפואיים). חלק מן האפליקציות בקטגוריה זו מיועדות באופן מיוחד לנפגעות מאלימות על ידי בן זוג.

בנוסף נבחנו גם האזורים בעולם שבהם פותחו האפליקציות, הסקטור בו פותחו האפליקציות (הסקטור הפרטי, כולל מגזר שלישי, או הסקטור הממשלתי), המדינות שבהן נעשה בהן השימוש, האם הן מיועדות רק לקורבנות או גם לגורמים אחרים, כגון בני הזוג האלימים או גורמים מטפלים, שנת ההוצאה לשוק, מספר ההורדות, והעלויות, אם קיימות.

על פי ממצאי המחקר 46.7 אחוזים מן האפליקציות סווגו כשייכות לתחום החירום (מתן התראה למשטרה או לאנשי קשר נבחרים), 21 אחוזים מהאפליקציות שויכו לתחום החינוך, 14 אחוזים לדיווח ובניית ראיות, 12 אחוזים לתמיכה, 5.8 אחוזים להימנעות.⁷



כן עולה מהמחקר כי 82.4 אחוזים מהאפליקציות מכוונות לקורבנות אלימות נגד נשים (שורדות ופוטנציאליות) והשאר גם לגורמים אחרים. 26.3 אחוזים נוצרו בדרום מזרח אסיה, 25 אחוזים באירופה, 19.3 אחוזים בצפון אמריקה. 77 אחוזים פותחו על ידי הסקטור הפרטי (הלא ממשלתי, כולל מגזר שלישי).

מסקנות המחקר העלו כי שיעור גדול מן האפליקציות מיועד לפתרון לשעת חירום. אולם, לדעת עורכות המחקר דומיננטיות זו של אפליקציות חירום היא בעייתית משום שהיא מצביעה על

פתרונות שאינם שיטתיים ומיועדים לאירועי אלימות בודדים. מיקוד זה בלט במיוחד באזורים עם שיעורים גבוהים במיוחד של אלימות נגד נשים, כגון דרום מזרח אסיה, וכן בין האפליקציות שפותחו על ידי המגזר הפרטי. זאת, למרות שאלימות נגד נשים ידועה כבעיה גלובלית מורכבת, נרחבת ומושרשת, אשר רק לעתים רחוקות מתרחשת באופן חד פעמי ואקראי.

אפליקציות רבות מתעלמות ממורכבות הקשרים והיחסים הבינאישיים ומורכבות הקהילה והחברה. התוצאה היא תת-הייצוג הגלובלי של אפליקציות בתחום החינוך, הדיווח ובניית הראיות. עם זאת, נצפה שינוי כללי במיקוד האפליקציות בשנים האחרונות, לקראת פיתוח אסטרטגיות של מניעה ואסטרטגיות mHealth כוללניות נגד אלימות נגד נשים בהיבטים החסרים.

מעט מדי תשומת לב מוקדשת עדיין לאפליקציות המטפלות במניעה ראשונית של אלימות נגד נשים, כגון אלה המדגישות במפורש את הרלוונטיות של אי שוויון מגדרי כאחד הגורמים העומדים ביסוד תופעת האלימות נגד נשים. נצפה היעדר כמעט מוחלט של אפליקציות המיועדות לקדם שינוי ביחס ובגישה של גברים, כאסטרטגיה למניעת אלימות נגד נשים במסגרת יחסי זוגיות.

בהיבט הסוציו אקונומי, נמצא כי למרות שמרבית האפליקציות ניתנות להורדה ללא תשלום, הרי שאלה הכוללות משלוח הודעות טקסט או שיחות טלפון כרוכות בעלות למשתמשת, היוצרת בפועל אי-שוויון בגישה אליהן. קושי נוסף בא לידי ביטוי בכך שבחלק מן המדינות המתפתחות, הגישה לטלפון חכם כדי להזעיק עזרה אינה תמיד אפשרית, כאשר מכשיר אחד משמש את כל המשפחה.

מחקר מהסוג של scoping review, שהתפרסם בינואר 2021, סקר את המחקרים אשר התפרסמו עד 2020 על אודות השימוש באפליקציות למניעת פשע, בניסיון לייצר טיפולוגיה של אפליקציות.⁸ במחקר נסקרו 61 מאמרים אשר חקרו את השימוש בשישה סוגים של אפליקציות למניעת פשע: מעקב עצמי, סיוע לקבלת החלטות, מעקב אחרי ילדים, חינוך, מיפוי פשע או התערבות, ודיווחים על פשע.

רק שבעה מתוך המחקרים בחנו את השימוש באפליקציות בתחום האלימות על ידי בן זוג. כולם עסקו באפליקציות שסיפקו מידע או סיוע בהחלטות, קרי מתן כלים שיסייעו לקבל החלטות בהתבסס על מידע אמין, בעיקר בנוגע לתחום הטיפול הבריאותי. מרבית המחקרים התבססו על תשאול של משתמשות פוטנציאליות. מרבית המשתתפות הדגישו את החשיבות של הסוואת האפליקציה במכשיר המשתמשת. עורכות המחקר ציינו כי לאור העלייה בדיווחים על אודות בני זוג הבולשים אחרי השימוש של בנות זוגם בטלפון, יש לבחון מה התועלת הגלומה בפיתוח אפליקציות המבוססות על שימוש בטלפון למניעת אלימות על ידי בן זוג.

מחקר אוסטרלי משנת 2017 בדק עמדות של נשים אוסטרליות צעירות לגבי השימוש באינטרנט ובטלפונים חכמים כאמצעי התמודדות עם אלימות על ידי בן זוג.⁹ נמצא כי נשים צעירות מעדיפות קבלת מידע ויצירת קשר באופן אנונימי באמצעים טכנולוגיים על פני שיחות ופגישות פנים אל פנים. מסקנה זו נמצאה גם במחקרים נוספים. עורכות המחקר ציינו כי בנוסף ליצירת הקשר ומתן המידע, יש לכלול באפליקציות הכוונה למקורות עזרה חיצוניים רלבנטיים. הודגשה החשיבות של הנחיה ועצות מעשיות, וכן של האיזון בין תמיכה אמפתית אל מול הערכה ישירה של הסיכון והסכנה. הודגשה גם חשיבות השמירה על המשתמשות מפני איתור השימוש על ידי בן הזוג הפוגע.

מחקר Tech vs Abuse משנת 2019, שנערך במסגרת של פרויקט של כמה ארגוני מגזר שלישי בבריטניה, בחן את העמדות של ארגונים ואנשי מקצוע, המסייעים לנפגעות אלימות על ידי בן זוג ונפגעות תקיפה מינית, ביחס לאפקטיביות של הטכנולוגיות הקיימות לתמיכה בקורבנות ובשורדות.¹⁰ נבחנו 90 אתרים, טכנולוגיות ואפליקציות, ביניהם גם כאלה שלא נועדו ספציפית לנפגעות אלימות, כאלה המאפשרים לבדוק ציתות לטלפון או שירותי תמיכה כלליים בשעת צרה.

מסקירת תוצאות סקר השוק שבוצע על ידי עורכי המחקר עולה כי נמצאו 32 אפליקציות רלבנטיות לנפגעות אלימות על ידי בן זוג.¹¹ מתוכן, 20 אפליקציות מיועדות להגברת הביטחון האישי של נשים, לאו דווקא בשל אלימות של בן זוג. האחרות מיועדות להזעקת עזרה בחיבור לרשויות, לחברים ואו.א.נשי קשר, להזעקת עזרה על ידי צליל אזהרה ולאיתור מי שעלולה להיות במצב מסוכן. מספר אפליקציות מיועדות להצפנת מסרים ולמניעת מעקב באמצעות הטלפון (spyware) ולשליחת מסרונים ושיחות באמצעים מוצפנים הרלבנטיים במיוחד לנשים הנמצאות במערכת יחסים פוגענית.

נמצא, כי למרות ההתפתחות של שוק הטכנולוגיות והאפליקציות, לא חל שינוי לעומת תוצאות המחקר הקודם שנעשה ב-2016. קיים עדיין צורך בשימוש טוב יותר בטכנולוגיה כדי לספק שירותים, תוך התחשבות בסיכונים, כדי לסייע לנפגעות לזהות את ההתעללות בשלב מוקדם, ועל מנת לחבר אותן לתמיכה ולסייע להן לבנות מחדש את חייהן. בין הממצאים הנוספים של המחקר:

- למרות הגידול במספר הפתרונות הדיגיטליים בתחום האלימות על ידי בן זוג, מתן שירותי התמיכה בדרכים דיגיטליות עדיין חלקי ומקרי.
- ההתפתחות הטכנולוגית בעולם הביאה לסוגים שונים של אלימות נגד נשים ברשת. עם זאת, למרות פיתוחם של עזרים טכנולוגיים למניעתה, המודעות של הגורמים המטפלים לכך נמוכה.
- על מפתחי אפליקציות לקחת בחשבון את הצרכים השונים והמגוונים של המשתמשות ואת האופנים הרבים של האלימות כלפיהן.
- הניסיון של נפגעות האלימות מראה כי קיים קושי מובנה לאתר מקורות ברשת המציעים מידע כללי על התעללות, מידע משפטי ושירותי סיוע בעת חירום. בין השאר, משום שהמונחים שבהם עושים שימוש שירותי הסיוע הפורמליים, הם שונים לעיתים מאלה שבהם עושים שימוש מי שמחפשים תשובות און ליין.
- קיים מחסור בשירותים למתן סיוע המתאים לסוג האלימות הספציפי בעת קרות האירוע וכן קיים קושי של הנפגעות באיתורם. נשים רבות עומדות בפני מחסומים נוספים בדרך לאיתור תמיכה והן חסרות ביטחון בנקיטת הצעדים לקבלתה.
- חלק מאנשי המקצוע מביעים הסתייגות מהמלצות על אפליקציות רלבנטיות, שכן מרגע שיש פרסום על קיומה של אפליקציה המיועדת למקרי אלימות בין בני זוג, אזי יש סבירות גבוהה שהתוקף יבדוק האם היא מותקנת על הטלפון של בת הזוג.

- יש מחסור באתרים שיכולים לספק מידע והכוונה לבני הזוג האלימים, כאשר הם מעוניינים לקבל סיוע כדי להפסיק לפגוע בבנות זוגם.

במסגרת הפעילות של הארגון האמריקאי The National Networks to End Domestic Violence קיים פרויקט/בלוג בשם Technology Safety, העוסק בטכנולוגיות ובטיחות בהקשר של אלימות על ידי בן זוג, תקיפה מינית ואלימות נגד נשים.¹² הארגון עורך כל שנה כנס בשם Technology Summit, המכנס מומחים בתחום.¹³ האתר מציין את הדרישות שבהן אפליקציות ואמצעים טכנולוגיים חייבים לעמוד כדי לספק סיוע מתאים לקורבנות אלימות על ידי בני זוג:¹⁴

- **בטיחות (Safety):** דיוק בסיוע שמספקת האפליקציה; התייחסות לסיכונים לביטחון המשתמשות באפליקציה בעיקר מצד בן הזוג האלים; דרכים מותאמות ומגוונות לקביעת אנשי הקשר של המשתמשת; הפניות מדויקות ועדכניות לשירותי הסיוע.
- **פרטיות:** החובה לספק למשתמשות פרטיות מפני עיניים חיצוניות על ידי מדיניות פרטיות חזקה, תנאים ואמצעי הגנה כדי שקורבנות/שורדות יוכלו לקבל שוב שליטה על חייהן הדיגיטליים.
- **נגישות:** החשיבות של יצירת מוצרים, פלטפורמות וטכנולוגיות נגישות לשפות שונות, למוגבלויות ולצרכים תרבותיים ספציפיים לפרטיות ובטיחות.¹⁵

האתר מדגיש את החשיבות של הצפנה מלאה של השימוש בטכנולוגיה (End to End Encryption) כדי לשמור על הפרטיות והביטחון של המשתמשים/ות. הוא כולל גם רשימת שיקולים עבור המשתמשות לבחירת האפליקציה המתאימה ביותר עבורן. למשל: האם לגבר הפוגע יש גישה לטלפון שלהן, האם הן נדרשות למסור מידע אישי או מיקום כדי להשתמש באפליקציה, האם האפליקציה נוצרה על ידי מקור אמין, וכמובן האם התכנים מתאימים ונחוצים.¹⁶ האתר גם מציין את השיקולים של בחירת אפליקציות לסיוע לאנשי מקצוע, ולבחירת אפליקציות המיועדות להעלאת מודעות הציבור.¹⁷

לריכוז הממצאים בנוגע למחקרים הבוחנים שימוש בטכנולוגיות למניעת אלימות נגד נשים – ראו **טבלה 1 בנספח**.

פרק ב' - אפליקציות וטכנולוגיות

ניתן לחלק את האפליקציות והטכנולוגיות בתחום מניעת האלימות על ידי בן זוג ורצח נשים על ידי בן זוגן לשני סוגים מרכזיים:

- אפליקציות וטכנולוגיות שהנמענת שלהן היא האישה, קורבן האלימות, ומטרתן להגן עליה מפני האלימות.
- אפליקציות וטכנולוגיות שהנמען שלהן הוא הגבר האלים ומטרתן למנוע ממנו לחזור על מעשיו.

אפליקציות המיועדות לקורבן האלימות

אפליקציות, טכנולוגיות ואתרים המיועדים להגנה על קורבן האלימות, משמשים למטרות שונות, אותן ניתן לסווג לפי החלוקה הבאה:

- סיוע בזמן אמת, באמצעות מעקב, לחצני מצוקה, עדכון על אי הגעה בזמן וכד'
- מתן מידע רלבנטי והפנייה לשירותי סיוע
- תיעוד ושמירת ראיות
- שמירה על פרטיות

סיוע בזמן אמת

אפליקציות רבות מיועדות לאפשר לדווח בזמן אמת על מצבי מצוקה, או לזהות פוטנציאל של מצב מצוקה, כדי לתת מענה בזמן אמת. מרבית האפליקציות ניתנות להורדה באתרים המיועדים לכך או לקניה ברשת ומטרתן לסייע במניעת אלימות מכל הסוגים נגד נשים, ילדים וגם גברים, ולהגברת הביטחון האישי.

אפליקציות וטכנולוגיות אלו, ברובן המכריע, אינן מכוונות לשימוש במקרים של אלימות על ידי בני זוג ויש בהן התאמה חלקית בלבד למצבים אלה.

אפליקציות אלו כוללות סוגים שונים של מרכיבים, ובחלקן יש יותר ממרכיב אחד. המרכיבים האופייניים המופיעים באפליקציות אלו כוללים, בין היתר:

- כפתורי חירום המופעלים על ידי מגע או קול – למשל במקרה של טלטול, לחיצה חוזרת על כפתור ההפעלה, וכד';
- בעת זיהוי האירוע: משלוח הודעה לא.נשי קשר ו/או גורמי עזרה; משלוח מיקום של הטלפון, כאשר ה-GPS מופעל; הקלטה של המתרחש המועברת לא.נשי הקשר; אפשרות שהודעה תגיע גם למספרי החירום של המשטרה;
- הוצאת שיחה אל הטלפון של המשתמשת כדי לחמוק ממצב מסוכן;
- אפשרות להודיע לפני יציאה ליעד – ואם לא מעדכנים על הגעה ליעד – העברת הודעה אל א.נשי הקשר;
- אפשרות לשימור מסך ניטרלי כדי שהתוקף לא יזהה שהאפליקציה הופעלה;
- אפשרות להסוות את לחצן המצוקה בתכשיטים ואביזרי אופנה.

אפליקציות אלה ניתנות להורדה ללא תשלום באתרים המיועדים לכך. אלה המופעלות באמצעות תכשיט או מכשיר מיוחד מחייבות רכישה בתשלום.

להלן דוגמאות לאפליקציות מסוג זה, אשר כולן מיועדות להגנה בפני כל סוגי האלימות נגד נשים (מדובר במדגם קטן מתוך המבחר הקיים של אפליקציות מסוג זה ברחבי העולם):¹⁸

- **Bsafe** – אפליקציה שמפעילה לחצן מצוקה, הודעה לאנשי קשר, הקלטה ושידור, התרעה על אי הגעה, שיחה יזומה ועוד. פותחה בנורבגיה ב-2011. נמצאת בשימוש בכל העולם. מעל 500,000 הורדות;
 - **Hollie Guard** – אפליקציה שמפעילה כלים דומים לאלו של BSafe. פותחה בבריטניה ב-2017. נמצאת בשימוש נרחב בבריטניה;
 - **Circleof6** – הזעקת עזרה ממעגלי סיוע של שישה אנשי קשר נבחרים. פותחה בארצות הברית ב-2011. נמצאת בשימוש בכל העולם. 350,000 הורדות;
 - **Vithu** - שליחת קריאה לעזרה לאנשי קשר שנבחרו. פותחה בהודו ב-2013. נמצאת בשימוש בהודו. 1.5 מיליון הורדות;
 - **Invisawear** – לחצני מצוקה שמוסתרים במבחרי תכשיטים ואביזרי אופנה. פיתוח בארה"ב בשיתוף עם חברת אבטחה ידועה – ADT. עלות - כ-150 \$;
 - **Revolar** - מכשיר המפעיל קול אזעקה גבוה. קטן מימדים, ניתן ללבישה על הבגד. עלות כ-150 \$;
 - **MySafetipin** – מידע על אודות סכנה באזורים מסוימים ב-50 ערים בעולם. פותחה בהודו. בשימוש בכל העולם. מעל 100,000 הורדות.
- קיימות מספר טכנולוגיות המיועדות ספציפית לסיוע בזמן חירום לנפגעות אלימות על ידי בן זוג:
- **TecSOS** - (פיתוח של Vodafone). לחצן מצוקה הפועל כמכשיר השולח הודעה, עם מספר המזהה את השולחת, אשר מגיעה לכוחות המשטרה. מייצר חיבור למאגר מידע בו נמצאים פרטי מי שקיבלו את המכשיר. נמצא בשימוש של כוחות המשטרה בבריטניה. ניתן לקבל את המכשיר רק באמצעות המשטרה. הרעיון פותח בספרד והגיע לבריטניה ב-2011. פועל גם בפורטוגל, אירלנד וגרמניה. מתאים רק למקרים ידועים של נפגעות אלימות שפרטיהן נמצאים במאגר המשטרה;
 - **Aspire** – אתר חדשות ובתוכו אפשרות מוסווית לקבלת מידע על אלימות על ידי בן זוג, ולמשלוח הודעת מצוקה דיסקרטית או שיחת טלפון לאנשי קשר;
 - **Silent Solution** – שירות של המשטרה באנגליה. מיועד למקרים שבהם הקורבן יכולה לצלצל אך לא להשמיע קול. מאפשר למקבל השיחה להבין באמצעים שונים האם האישה במצוקה ובעיקר מהו מיקומה לצורך מתן עזרה.

מתן מידע רלבנטי והפנייה לשירותי סיוע

בעוד שקשה למצוא אפליקציות המיועדות לסיוע במצבי חירום, המותאמות באופן ייחודי למצבי אלימות מצד בן זוג, ניתן בהחלט למצוא אפליקציות ואתרים המספקים מידע רלבנטי לנשים החוות אלימות מצד בני זוגן, שהם ייעודיים לצורך זה. ברוב האפליקציות והאתרים מסוג זה קיימת גם הפנייה לארגוני סיוע רלבנטיים. בגדר אלה נכללות אפליקציות המיועדות לזהות

מסוכנות פוטנציאלית של בן הזוג. נשים החוות אלימות או סוגים שונים של התעללות ביחסים עם בן זוגן לעיתים אינן מודעות לכך שמדובר בתופעה נפוצה, בעלת שם וזיהוי, העלולה להחמיר ולהעמיד אותן בסכנת חיים. האפליקציות והאתרים מסייעים לנפגעות להבין את מצבן, להבין כי כל סוגי ההתעללות הם בעלי פוטנציאל לסיכון, להפריך דעות קדומות לגבי אלימות על ידי בן זוג. רובן כוללות גם המלצה על פניה לשירותי הסיוע המתאימים למצבן.

בחלק מן האפליקציות מתבקשות הפונות למלא שאלון ראשוני שמספק זיהוי של סוג האלימות והפניה למקורות מידע, לסרטונים עם הסברים ולחומר רלבנטי.

אתרים ייחודיים מספקים מידע חיוני הנוגע לאופן ביצוע הפרידה מבן הזוג כדי למנוע כניסה של האישה למצבים מסוכנים. האתרים והאפליקציות מספקים מידע פרקטי נוסף לאישה המתכננת פרידה, כולל מידע משפטי על אלימות על ידי בן זוג, סידורים לילדים, עניינים פיננסיים ורכושיים, ודרכים להגיע להסכם משפטי ומגורים בטוחים.

דוגמאות לאפליקציות ואתרים מסוג זה:

- [1in3before](#) - לזיהוי סימנים וסוגים של אלימות על ידי בן זוג, והפניה למשאבי סיוע. (פותחה ומופעלת בניו זילנד);
- [myPlan Safety App](#) - פותחה בארצות הברית ב-2016 עבור סטודנטיות בקולג', החוות אלימות במערכת יחסים וכוללת סיוע בקבלת החלטות על עתיד היחסים. מיועדת לנפגעות האלימות ולחברים ומכרים המבקשים לסייע להן. נמצאת בשימוש בארצות הברית ובקנדה, כ-1,000 הורדות;¹⁹
- [BrightSky](#) - פותחה ביוזמה ומימון ראשוני של משרד הפנים באנגליה ו-Vodafone יחד עם מספר ארגונים המספקים סיוע בתחומים שונים. מוסוויט בתור אתר חדשות. נגישה באנגלית ובשפות נוספות;
- [Chayn](#) – אתר המכיל מדריכים ספציפיים לעזרה עצמית, ביניהם: בניית קייס משפטי של אלימות על ידי בן זוג ללא עו"ד, מדריך לבטיחות ברשת, סיוע על ידי קרובים וחברים, החלמה לאחר התעללות וטראומה;
- [The Mix](#) – אתר בריטי המיועד לצעירים וצעירות, המאפשר ניהול צ'אט מול המחשב לגבי מערכות היחסים שלהן/ם על מנת לזהות יחסים פוגעניים;
- [The Haven](#) – אתר העושה שימוש בסיפורים של נשים קורבנות אלימות על ידי בן זוג לסיוע בזיהוי יחסים פוגעניים והפניה לתמיכה המתאימה;
- [RU Safe?](#) - שאלון לזיהוי סימנים למצבי אלימות בזוגיות. פותחה בארצות הברית ונמצאת בשימוש בכל מדינות ארצות הברית;
- [rAInow](#) - רובוט/מלווה דיגיטלי (chatbot) לשיחה על יחסים שאינם נראים תקינים. תחליף לשיחה עם משפחה או קרובים;

- [Td411](#) - מיועדת לבני נוער. מספקת מידע על יחסים לא בריאים ומפנה לשירותי סיוע מתאימים ;
- [Love Is Not Abuse](#) - מיועדת להורים להכיר וללמוד על אלימות והתעללות ביחסי זוגיות של בני עשרה ;
- [Safenight](#) - אפליקציית גיוס כספים המאפשרת לתרום למימון לילה בבית מלון לנפגעות אלימות על ידי בן זוג ;
- [Safe from violence](#) - אתר המכיל מידע ספציפי לנשים אחרי פרידה מבן זוג אליים ;
- [Livefree](#) - אפליקציה הכוללת, בין השאר, רשימת צעדים ומידע לנשים המתעדות לעזוב בן זוג אליים ;
- [Penda](#) – אפליקציה המכילה מידע פיננסי ומשפטי הרלבנטי לפרידה מבן זוג.

תיעוד ושמירת ראיות

קיימים אתרים ואפליקציות המאפשרים לנפגעות אלימות לתעד אירועי התעללות ופגיעה באופן בטוח ומאובטח, לצרכים שונים, בין השאר לצורך הליכים משפטיים. חלקם מיועד לנפגעות אלימות מסוגים שונים וחלק מותאם רק לנפגעות אלימות על ידי בן זוג. הם מאפשרים, בין היתר:

- שמירת מסמכים מסוגים שונים המתעדים את הפגיעה שעברו ;
- שמירת הקלטות והודעות בכתב ;
- יצירת לוחות זמנים של האירועים והפקת דוחות ;
- אפשרות להעברת המידע לאנשי קשר או ארגונים לבחינה וניתוח המקרה או כבסיס לדוחות ;
- אפשרות, בחלק מן המקרים, להפוך את המידע לתצהיר או למסמך משפטי אחר שימשם להליך המשפטי.

דוגמאות:

- [VictimsVoice](#) - אתר המספק אפשרות לשמירת ראיות בהתאמה לחוק בארצות הברית. מיועד לתיעוד כל סוגי האלימות והפגיעה ;
- [ARC](#) - מיזם אוסטרלי המאפשר להעלות תמונות, סרטונים, הקלטות ורישומים. מיועד באופן מיוחד לנפגעות אלימות על ידי בן זוג ;
- [Ailira](#) - פיתוח של משרד עו"ד באוסטרליה העושה שימוש בטכנולוגיית AI כדי לייצר מסמכים משפטיים. האפליקציה מושווית בטלפון. ההתאמה לקרבנות אלימות על ידי בן זוג נמצאת עדיין בשלב ה-BETA ;
- [Document the Abuse](#) - אפליקציה מבוססת אינטרנט, שפותחה על ידי קורבן אלימות על ידי בן זוג, אשר מדריכה את הקורבן כיצד ליצור תצהיר ראייתי על האלימות, כולל איסוף DNA של הפוגע ושל הנפגעת.

שמירה על פרטיות

קיימות אפליקציות וטכנולוגיות המיועדות להבטיח שמירה על פרטיות, שהן חשובות מאוד במקרים של אלימות על ידי בן זוג. אחד ממאפייני ההתנהגות של גברים אלימים כלפי בנות זוגם, או העלולים להיות אלימים, הוא פיקוח על השימוש של האישה בטלפון הנייד. בנוסף, יש מקרים של הפעלת אלימות טכנולוגית על ידי בן הזוג האלים כלפי האישה - מחיקת כתובות, אנשי קשר וחברים בפייסבוק.

אמצעים לשמירת הפרטיות קיימים באתרים רבים המספקים מידע על אלימות על ידי בן זוג והפניה לסיוע. במרבית האתרים האלה קיימת אפשרות יציאה מן האתר ללא השארת עקבות ומסופק מידע כיצד לבטל אפשרות של מעקב אחרי גלישה באינטרנט.

האפליקציות המיועדות לשמירה על פרטיות מאפשרות:

- מתן אפשרות לשלוח הודעות טקסט מוצפנות;
- אפשרות למחיקת הודעות בזמן מוגדר;
- פתיחת חשבון דואר אלקטרוני מוצפן;
- אפשרות להצפנת היסטוריית גלישה;
- ניתוק חשבונות און ליין ופעילות שיש בה מידע פרטי;
- איתור פעולות ריגול או פעילות חריגה של אדם זר בטלפון הפרטי.

דוגמאות:

- [MySudo](#) - (פועלת רק ב-iPhone) מאפשרת להגביל את המידע הפרטי שנמסר ולשמור על פרטיות המשתמש.
- אפליקציות המנטרות ריגול ופעולות לא מורשות בטלפון או באתרים כגון: [Incognito](#), [SpotTheSpy](#), [Certo](#).

לריכוז סוגי האפליקציות והטכנולוגיות המיועדות לקורבנות האלימות – ראו **טבלה 2 בנספח**.

אפליקציות וטכנולוגיות המכוונות כלפי בן הזוג האלים

ניתן לחשוב על מספר שימושים אפשריים של אמצעים טכנולוגיים המתמקדים בבן הזוג האלים:

- ניטור גיאוגרפי של בן זוג אלים
- טכנולוגיות לזיהוי מסוכנות או ניבוי פשיעה חוזרת של עבריינים
- טכנולוגיות לטיפול בבן זוג אלים

ניטור גיאוגרפי של בן זוג אלים

אפליקציות וטכנולוגיות המיועדות לאפשר ניטור אחרי בן הזוג האלים רלבנטיות בעיקר כאשר יש כבר צו הרחקה או הרשעה בעבירה, כשכבר בוססה הסכנה מבן הזוג.

דוגמאות:

- צמיד אלקטרוני הניתן לגבר האלים - אמצעי הקיים בספרד על פי הוראה של בית משפט, הקובעת מרחק שעליו לשמור מן האישה או מבית מגוריה. האישה מקבלת מכשיר המחובר לשירות המדווח לה על הפרת ההוראה על ידי הגבר האלים ובודק את מצבה. השירות מופעל על ידי חברת טלקומוניקציה. אמצעי זה משמש גם במספר מדינות בארצות הברית באופנים שונים, ביניהן טנסי, לואיזיאנה, אוהיו, מסצ'וסטס, קנטקי ואילינוי.²⁰

- **VINEmobile** – גרסה לסלולרי של שירות הקיים בארה"ב לקורבנות (של עבירות שונות), שיכולות לקבל מידע 24 שעות ביממה על הסטטוס של העבריין בכל הנוגע למעצר או שחרור. הקורבן מקבל הודעה באמצעות הטלפון, הדוא"ל, או בהודעת טקסט, כאשר משתנה הסטטוס של העבריין.

- **SmartWater** – טכנולוגיה הנמצאת בשלבי ניסוי על ידי המשטרה בבריטניה במספר מחוזות, המאפשרת סימון באמצעות נוזל בלתי נראה של רכוש או מגורים של קורבן האלימות. במקרה שקיים צו הרחקה נגד הגבר האלים, כל כניסה שלו לרכוש או מגורי הקורבן מסומנת לצורך זיהוי ועשויה לשמש כראיה להפרת הצו.²¹

טכנולוגיות לזיהוי מסוכנות או פשיעה חוזרת של עבריינים

מרבית הטכנולוגיות שעוסקות בזיהוי מסוכנות אינן מיועדות ספציפית לחשודים או נאשמים באלימות כלפי בנות זוג, אלא לשימוש כללי לגבי כל סוגי העבריינים. מרביתן מבוססות על טכנולוגיות בינה מלאכותית (AI) שונות ונמצאות בשימוש נרחב בארצות הברית על ידי המשטרה ובתי המשפט בהחלטות על שחרור בערבות לפני המשפט, ועל ידי מערכת המשפט בשלב מתן גזר הדין.²²

- **COMPAS** - אלגוריתם המעריך סיכוי לפשיעה חוזרת (רצידיביזם). נמצא בשימוש נרחב על ידי מערכת המשפט בארה"ב, לכל סוגי העבריינים.
- **HART - Harm Assessment Risk Tool** - טכנולוגית בינה מלאכותית AI בשם Random Forest להערכה של מידת הסיכון של עבריינים והסיכוי שיבצעו עבירות חמורות. בשימוש בבריטניה ובארצות הברית.²³

שימוש ייחודי בטכנולוגיות AI לניבוי מידת הסיכון של עברייני אלימות במשפחה – במחקר בבריטניה נבחן השימוש בטכנולוגית AI – Random Forest לניבוי חזרה של עצורים על עבירה בעבירות אלימות על ידי בן זוג, במקום הסתמכות על שאלוני הערכת המסוכנות המקובלים. במחקר נמצא כי הפעלת האלגוריתם על נתונים הנמצאים בידי המשטרה מנבאת רצידיביזם באופן מדויק יותר מאשר שימוש במידע שנשאב משאלונים שמולאו על ידי המשטרה בעת הטיפול בתלונה על אלימות על ידי בן זוג. דרך פעולה זאת נמצאת בשלבי ניסוי בבריטניה.²⁴

טיפול בבן זוג אלים

לא נמצא חומר רב על טכנולוגיות שמתמקדות בטיפול בבן הזוג האלים ובניסיון לשנות את דפוסי התנהגותו.

הדוגמא המובילה היא של טיפול בגברים על ידי משקפי מציאות מדומה, שנעשה בו שימוש בספרד במחוז קטלוניה. מטרת הטכנולוגיה היא לשפר את יכולת הגברים לזהות רגשות אצל נשים, ובעיקר לזהות פחד במקום שההטיה של המשתתפים היא לזהות שמחה. עם זאת, החוקרים שערכו את המחקר סבורים כי ההתערבות אינה מתאימה לגברים אלימים שהפגינו אלימות רק במסגרת יחסי זוגיות, ולא מחוץ לבית, ואף לא לאלה עם אישיות גבולית, שכן הם אינם בהכרח רואים ביטויי פחד כביטויי שמחה.²⁵

לריכוז סוגי האפליקציות והטכנולוגיות למניעת האלימות של בן הזוג האלים – ראו **טבלה 3 בנספח**.

ניתוח וסיכום

המיפוי של המחקרים האקדמיים בנושא ושל האפליקציות והטכנולוגיות הקיימות בשוק מעלה כי קיים בשוק העולמי הדיגיטלי שפע של אפליקציות ואמצעים טכנולוגיים להתרעה על סכנה, בבית או מחוצה לו. מרבית העיסוק וכוח ההמצאה מתרכז בהתרעה על אירוע אלימות בעת התרחשותו או מיד אחריו. אפליקציות חירום אלה מתייחסות כמעט בכל המקרים לכל אירוע אלימות כעומד בפני עצמו ומספקות התרעה חירום בהתייחסות למקרה הספציפי.

האפליקציות והטכנולוגיות האלה, המאפשרות להתריע בפני הרשויות או בפני חברים ואנשי קשר כי המשתמשת נמצאת במצוקה וזקוקה לעזרה, לא תוכננו ברובן כדי לענות על צרכי נשים הנמצאות במערכת יחסים המלווה באלימות מצד בני זוגן.

אמנם, ככל שמדובר בהתרעה על מצב של סכנה למשתמשת, האפליקציות הללו יכולות לספק מענה עקרוני גם לנפגעות אלימות של בן זוג. עם זאת, כדי שיהיו מתאימים למרבית המצבים של אלימות הנובעת מבן זוג, על אמצעים טכנולוגיים אלה לענות על צורך נוסף והוא הצורך בהסוואה, בפרטיות ובבטיחות לגבי עצם השימוש בהם. יחסי אלימות על ידי בן זוג מאופיינים במקרים רבים בכפיה, שליטה ומעקב פיזי וטכנולוגי של בן הזוג אחר מעשיה של בת זוגו, נפגעת האלימות. אפליקציות שאינן מכילות הסוואה או דרך נסיגה בטוחה אינן מתאימות ברובן לשימוש על ידי קורבנות אלימות על ידי בן זוג, בפרט אם הן עדיין חיות עם בן הזוג האלים.

בנוסף לכך, במרבית אפליקציות החירום הקיימות בשוק אין אפיון או התייחסות לכך שמקרי אלימות על ידי בני זוג מאופיינים בהתנהגות חוזרת על עצמה, אשר ההגנה של האפליקציה מפניה עלולה לא להיות יעילה אם כבר נעשה בה שימוש בעת אירוע האלימות הקודם ובן הזוג מודע לקיומה, שכן יהיה קושי לעשות בה שימוש נוסף.

תחום בו פותחו אפליקציות וטכנולוגיות המיועדות ספציפית לנפגעות אלימות על ידי בן זוג, הוא זה המקנה לנפגעות האלימות מידע רלבנטי. בכלל אלה, מצויות אפליקציות ואתרים המאפשרים לנפגעות לזהות את מצבן ולהבין את הסכנה שבה הן נמצאות. חלקן מיועד לסייע לזהות סימנים מוקדמים של התנהגות בן זוג העלול להיות אלים ולהזהיר מפניהם, ובחלקן לקבלת עזרה וסיוע כאשר האלימות קיימת מזה זמן. האפליקציות מיועדות להבהיר לנפגעת כי היא אכן סובלת מאלימות או נמצאת במערכת יחסים העלולה להתדרדר לאלימות עד כדי סכנת חיים. מרבית האמצעים הטכנולוגיים הקיימים מפנים את המשתמשת לשירותי סיוע מסוגים שונים, אשר יכולים לסייע לה בהתמודדות עם האלימות ובהגנה מפניה. אפליקציות וטכנולוגיות מסוימות

מספקות מידע ספציפי בכל הנוגע לסיום מערכת יחסים עם בן זוג אליים, על הסכנות הטבועות במהלך כזה.

סוג נוסף של טכנולוגיות, הרלבנטי לנפגעות אלימות מבני זוגן, עוסק במתן אפשרות של תיעוד ודיווח. זאת, על מנת לסייע לנפגעת לבנות בסיס ראיות שיסייעו לה בעת הצורך בקבלת הגנה משטרתית או משפטית להרחקת בן הזוג האלים או להעמדתו לדין. יש עדיין מרחב לפיתוח ושכלול אפליקציות מסוג זה.

בילוש אחרי הטלפון של בת הזוג, שתילת תוכנות ריגול, חדירה אל הטלפון לצורך מעקב, או מחיקת אנשי קשר או חברים בפייסבוק, הן אחדות מן האפליקציות להתנהגות של בן זוג העלול להיות אליים כלפי בת זוגו. קיימות בשוק אפליקציות המיועדות לאתר פעולות כגון אלה של גורם חיצוני בטלפון האישי. אפליקציות אלה אינן מכוונות דווקא לנשים הנמצאות במערכת יחסים העלולה להתדרדר לאלימות, אך עשויות להתאים לצורך זה. עם זאת, השימוש באפליקציות אלה עשויות להיות מורכב ומרתיע למי שאינן בעלות אוריינטציה טכנולוגית.

אין כמעט בנמצא אמצעים טכנולוגיים המתייחסים אל בן הזוג האלים, אופני התנהגותו, רכיבי אישיותו, הטיפול להפסקת התנהגותו האלימה, הרחקתו מבת זוגו, הערכת מסוכנותו כלפי בת זוגו וכלפי החברה כולה ונקיטת הצעדים והאמצעים המתבקשים מכך.

לא אותרו אמצעים טכנולוגיים המיושמים כלפי בני זוג אלימים, המאפשרים הערכה מבוססת של מידת המסוכנות העתידית שלהם לאחר מקרה האלימות הראשון שהתרחש. מדובר למשל באמצעים אשר היו יכולים לאתר ולהעריך את הסיכוי שאדם שנקט סוג מסוים של אלימות כלפי בת זוגו יחזור על מעשיו או ינקוט אלימות חמורה בהרבה. מחקרים שנעשו בבריטניה לגבי מידת היעילות של הערכת מסוכנות באמצעים לא טכנולוגיים הנסמכת על מידע שהגיע מכוחות המשטרה שהוזעקו לאירוע אלימות או קיבלו תלונות על אלימות, העלה כי אין להם יכולת לנבא מסוכנות במידה סבירה.²⁶

מעניין לציין, שאמצעים טכנולוגיים שבהם נעשה שימוש לאיתור מי שעלולים לבצע פיגועי טרור לא שימשו השראה לניסיונות לאתר את העלולים לרצוח את בנות זוגם. השימוש באלגוריתמים של בינה מלאכותית לניבוי מסוכנות וחזרה לפשע של מי שנעצרו או הואשמו באלימות כלפי בנות זוג נמצא בחיתוליו והניסויים המדעיים הראשונים בתחום זה פורסמו רק החל מ-2018.

בחלק ממדינות העולם קיימת האפשרות לקבל מידע מרשויות אכיפת החוק לגבי עבירות קודמות של בן זוג אליים.²⁷ לא נמצאו אפשרויות טכנולוגיות המאפשרות קבלת מידע כזה או דרכים שבהן ניתן לשתף מידע כזה בצורה חוקית, שלא באמצעות המשטרה. בעבר התקיים בישראל מיזם "[אחת מתוך אחת](#)", אשר איפשר הצלבת שמות של מי שדווחו כאנסים או כפוגעים מינית. שמות אנשים שדווחו על ידי הפונות כתוקפים מינית נשמרו במאגר ממוחשב ומוצפן. במקרה שמהצלבת המידע עלו דיווחים שאותו האדם תקף יותר מאישה אחת או גבר אחד, המדווחים קיבלו מידע על ההצלבה בלבד, ללא פרטים נוספים. לא נמצא שימוש ברעיון כזה לגבי בני זוג אלימים.

מן המכלול עולה כי השימוש בטכנולוגיות ובאפליקציות למניעת אלימות נגד נשים על ידי בני זוג נמצא בחיתוליו ויש עוד פוטנציאל רב להתפתחות בתחום זה. ניכר אפוא כי קיים צורך חיוני

ומידי במיקוד הפיתוח של טכנולוגיות ואמצעים דיגיטליים המכוונים ומיועדים ספציפית למניעת האלימות נגד נשים על ידי בן זוג ולמניעת ההתדרדרות לרציחתן.

בישראל ובכמה מדינות בעולם נערכו לאחרונה האקטונים, שמטרתם עידוד יצירת אפליקציות ואמצעים טכנולוגיים שיתנו פתרון ספציפי למניעת אלימות במשפחה ורצח נשים.²⁸ האקטון כזה התקיים במאי 2020, ביוזמת "[פורום מיכל סלה](#)", עמותת הפועלת למיגור האלימות במשפחה באמצעות פתרונות טכנולוגיים וחשיבה יצירתית מחוץ לקופסא. רשימת עשר היוזמות הטכנולוגיות שהגיעו לקו הסיום מפורטת [באתר של פורום מיכל סלה](#).

מרבית האפליקציות הנבחרות בהאקטון מיכל סלה נועדו לספק מענה על החוסרים הקיימים בתחום מניעת אלימות ורצח נשים על ידי בני זוג, אשר פורטו לעיל. כך למשל:

- **Medflag** - מערכת טכנולוגית שמנתחת רשומות רפואיות של מטופלות ומטופלים המגיעים למערכת הבריאות ומייצרת התרעה כשמוזהים דפוסים ייחודיים לנפגעי אלימות;
- **Aware** - כלי לזיהוי אלימות דיגיטלית בטלפון הנייד על ידי זיהוי התנהגות נורמלית וא-נורמלית, שימוש חשוד בטלפון, ומעלה את המודעות לעובדה שהמשתמשת עשויה להיות במערכת יחסים אלימה. הכלי שולח התרעות לנאמנים שהוגדרו בתהליך ההרשמה;
- **HearMe** - מערכת מצילת חיים שתוכננה לסייע לרשויות עירוניות להילחם באלימות במשפחה על ידי מתן אפשרות לאזרחים לדווח באופן אנונימי על רעשים המלמדים על מצוקה אפשרית בבתיים של שכנים או תושבים אחרים;
- **More than once** - פלטפורמה אינטרנטית מאובטחת המאפשרת לנשים לדווח על אודות מקרי אלימות. המערכת תצליב באופן אוטומטי את המידע בין דיווחים שונים.

יש לקוות כי ימוש הפוטנציאל הגלום בהתפתחויות הטכנולוגיות למניעת אלימות נגד נשים על ידי בן זוג. לשם כך, נחוץ להשקיע במחקר ובפיתוח נוספים, בהתבסס על הניסיון של קורבנות האלימות ושל כל העוסקים והעוסקות בתחום זה.

¹ ראו: מידע בנושא באתר של הגוף לענייני מגדר של האו"ם - <https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/in-focus-gender-equality-in-covid-19-response/violence-against-women-during-covid-19>
² הדר גיל-עד, מדד האלימות במשפחה: עלייה של 300% בפניות לגורמי הסיוע בתקופת הקורונה YNET 25.11.2020 <https://www.ynet.co.il/news/article/SkMo7eocD>
³ Eisenhut K, Sauerborn E, Garcia-Moreno C, et al, Mobile applications addressing violence against women: a systematic review BMJ Global Health 2020; 5: e001954 <https://gh.bmj.com/content/5/4/e001954>. (מחקר Eisenhut et al.)
⁴ ההקשר הכללי של המאמר ושל החוקרות שערכו אותו הוא של mHealth, דהיינו אפליקציות המספקות שירותים ומידע הן לאוכלוסיית המטופלים והן לאוכלוסיית נותני השירות. נראה כי יש לנקודת מבט זו השלכות על הקטגוריות שבאמצעותן מונו האפליקציות שנמצאו, אם כי החיפוש נבנה על מילות חיפוש כלליות של אלימות נגד נשים.
⁵ הקטגוריה "חינוך" מוגדרת כמתן מידע לנפגעות, לסביבתן הקרובה ולגורמים מטפלים. שיעור מועט מאד מאפליקציות אלה מיועד גם למי שאינן קורבנות או הן קורבנות פוטנציאליות. מרביתן אינן בנויות כתוכניות מניעה דידקטיות או כפעולות חינוך למבוגרים ובני נוער למניעת אלימות בין בני זוג. ראו מחקר Eisenhut et al, הערה 3 לעיל.
⁶ הקטגוריה "דיווח ועדויות" שבמאמר אינה מתייחסת לאפליקציות המשמשות לבניית תיק ראיות המסייע לקורבן האלימות בהליכים משפטיים עתידיים. שם.
⁷ אפליקציות מייצגות שנסקרו במחקר זה והרלבנטיות לנפגעות אלימות על ידי בן זוג, מפורטות בפרק ב'.
⁸ Wood MA, Ross S, Johns D. Primary Crime Prevention Apps: A Typology and Scoping Review. *Trauma, Violence, & Abuse*. January 2021. doi: [10.1177/1524838020985560](https://doi.org/10.1177/1524838020985560)
⁹ Laura Tarzia, Deepthi Iyer, Emily Thrower & Kelsey Hegarty (2017) "Technology Doesn't Judge You": Young Australian Women's Views on Using the Internet and Smartphones to Address Intimate

- Partner Violence, Journal of Technology in Human Services, 35: 3, 199-218, DOI: [10.1080/15228835.2017.1350616](https://doi.org/10.1080/15228835.2017.1350616)
- Tech vs Abuse: Research Findings. Project funded by: Comic Relief, The Clothworkers' Foundation, and Esmée Fairbairn Foundation. Authors: Think Social Tech, Snook, SafeLives, [/https://www.techvsabuse.info](https://www.techvsabuse.info)
- https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EilGvCxSrj69irn86L_1l2TGVc8g5PbZyuSysTBACJI/edit#gid=0. מדגם מיצג של האפליקציות נמצא בחלק ב'.
- אתר הפרויקט/בלוג - <https://www.techsafety.org/>
- אין מדובר במחקר במובן המקובל של המושג, אלא באתר בו נמצא ריכוז של תובנות שמתבססות על ניסיון של העוסקים בתחום.
- <https://www.techsafety.org/appdevelopers> - לרשימת הדרישות
- <https://www.techsafety.org/blog/2021stalking-awareness-month?rq=accessibility>
- <https://www.techsafety.org/choosingapps> - לרשימת השיקולים
- <https://www.techsafety.org/appsafetycenter>
- הנתונים על מספר ההורדות של האפליקציות נלקחו ממחקר Eisenhut et al., הערה 3 לעיל. על פי הערת עורכות המחקר, מספר ההורדות, כפי שהוא מתועד באתרי ההקניות, אינו נתון המעיד בהכרח על מספר המשתמשות. אפליקציות עשויות להימחק מיד אחרי ההורדה או לא להיות מופעלות גם אם הורדו.
- מכון Lexidale, מחקר עיוני והשוואתי על הממשק שבין טכנולוגיה ובין אלימות כנגד נשים, עבור ארגון ויצו, עמ' 31.
- Farrington, D. (2021, January 19). Staffordshire Police in new forensic marker campaign to deter domestic abuse perpetrators, Express and Star. <https://www.expressandstar.com/news/crime/2021/01/19/staffordshire-police-in-new-forensic-marker-campaign-to-deter-perpetrators-of-domestic-abuse/>
- קיים דיון ציבורי בדבר היתרונות והחסרונות של שימוש באמצעים אלה לזיהוי עבריינים פוטנציאליים, אשר חורג מגבולותיו של נייר זה.
- Oswald et al., Algorithmic risk assessment policing models: lessons from the Durham HART model and 'Experimental' proportionality, Information & Communications Technology Law, 27.
- Grogger et al., Comparing Conventional and Machine-Learning Approaches to Risk Assessment in Domestic Abuse Cases, <https://www.nber.org/papers/w28293>
- Seinfeld, S., Arroyo-Palacios, J., Iruretagoyena, G. et al. Offenders become the victim in virtual reality: impact of changing perspective in domestic violence. Sci Rep 8, 2692 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19987-7>
- Turner et al., Dashing Hopes? The Predictive Accuracy of Domestic Abuse Risk Assessment by Police, (2019), British Journal of Criminology, 59, 1013-1034.
- עדו אבגר, מנגנונים לחשיפת מידע על אודות עבירות קודמות בתחום האלימות במשפחה, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 2020 <https://m.knesset.gov.il/Activity/Info/MMM/Pages/document.aspx?docId=CAS-76976-X1Q8F2>
- מחקר עיוני והשוואתי על הממשק שבין טכנולוגיה ובין אלימות כנגד נשים, הערה 22 לעיל, עמ' 29.

מחקרים בעניין שימוש בטכנולוגיות למניעת אלימות כנגד נשים

שם המאמר	נושא המאמר
Eizenhut et al, Mobile Applications Addressing Violence Against Women: A Systematic Review	סקירת האפליקציות הקיימות בשוק המתייחסות לאלימות כנגד נשים. 171 אפליקציות נבחנו, וחולקו לחמישה סוגים: חירום, הימנעות, חינוך, דיווח ועדויות ותמיכה.
מקום פרסום + שנה	
BMJ Global Health 2020	
שם המאמר	נושא המאמר
Wood et al, Primary Crime Prevention Apps: A Typology and Scoping Review	סקירת המחקרים שנעשו על השימוש באפליקציות למניעת פשע. 61 מחקרים נבחנו, וחולקו לשישה סוגים: מעקב עצמי, סיוע לקבלת החלטות, מעקב אחרי ילדים, חינוך, מיפוי פשע או התראות ודיווחים על פשע. רק שבעה מחקרים עסקו באלימות על ידי בן זוג.
מקום פרסום + שנה	
TRAUMA, VIOLENCE, & ABUSE 2021	
שם המאמר	נושא המאמר
Tarzia et al., "Technology Doesn't Judge You": Young Australian Women's Views on Using the Internet and Smartphones to Address Intimate Partner Violence	בחינת עמדות של נשים צעירות ביחס לשימוש באינטרנט ובטלפונים חכמים להתמודדות עם אלימות על ידי בן זוג.
מקום פרסום + שנה	
אוסטרליה Journal of Technology in Human Services 2017	
שם המאמר	נושא המאמר
Tech vs Abuse: Research Findings	בחינת עמדות של ארגונים ואנשי מקצוע, ביחס לאפקטיביות של הטכנולוגיות הקיימות. נבחנו 90 אתרים, טכנולוגיות ואפליקציות, מתוכם 32 אפליקציות רלוונטיות לנפגעות אלימות על ידי בן זוג.
מקום פרסום + שנה	
בריטניה Tech vs Abuse 2019	
שם המאמר	נושא המאמר
Technology Safety	מידע רב ומגוון לגבי השימוש בטכנולוגיה למניעת אלימות נגד נשים על ידי בן זוג. בין השאר התייחסות לדרישות הסף מאפליקציות ואמצעים טכנולוגיים על מנת שיתנו מענה מספק לקורבנות אלימות על ידי בני זוג.
מקום פרסום + שנה	
בלוג בתוך האתר של The National Networks to End Domestic Violence	

אפליקציות וטכנולוגיות המיועדות לקורבן האלימות

מוצרים	האמצעים
Bsafe / Hollie Guard / Circleof6 / Invisawear / TecSOS / Aspire המטרה סיוע בזמן אמת	כפתור חירום המופעל על ידי מגע או קול; משלוח הודעה לאנשי קשר ו/או גורמי עזרה; משלוח מיקום לפי GPS; שימור מסך ניטרלי; הסוואת לחצן מצוקה באביזרי אופנה.
מוצרים	האמצעים
1in3befree / RU Safe? / myPlan Safety App / Chayn / The Haven / Hirainbow / Td411 / Penda המטרה מתן מידע רלבנטי והפנייה לשירותי סיוע	אפליקציות ואתרים המספקים מידע רלבנטי לנשים החוות אלימות מצד בני זוגן; אפליקציות המסייעות לנשים להבין את המסוכנות הפוטנציאלית מבן הזוג.
מוצרים	האמצעים
VictimsVoice / Document the Abuse / ARC המטרה תיעוד ושמירת ראיות	אפליקציות ואתרים המאפשרים שמירת מסמכים, הקלטות והודעות בכתב; יצירת לוחות זמנים של האירועים האלימים; העברת המידע לאנשי קשר או ארגונים לבחינה וניתוח; במקרים מסוימים הופכים את המידע למסמך משפטי.
מוצרים	האמצעים
MySudo / Incognito המטרה שמירה על פרטיות	אפליקציות ואתרים המאפשרים לשלוח הודעות טקסט מוצפנות ולמחיקתן בזמן מוגדר; פתיחת חשבון דוא"ל מוצפן; הצפנת היסטורית הגלישה; איתור פעולת ריגול או פעולה חריגה של אדם זר בטלפון.

אפליקציות וטכנולוגיות המיועדות לבן הזוג האלים

מוצרים	האמצעים
צמיד אלקטרוני לגבר האלים <u>VINEmobile</u> / <u>SmartWater</u> המטרה ניטור גיאוגרפי של בן הזוג האלים	ניטור באמצעות מכשירים אלקטרוניים ושימוש במידע.
מוצרים	האמצעים
<u>COMPAS (software)</u> / <u>HART - Harm Assessment Risk Tool</u> המטרה טכנולוגיות לזיהוי מסוכנות או רצידיביזם של עבריינים	שימוש בבינה מלאכותית (AI) לזיהוי מסוכנות.
מוצרים	האמצעים
טיפול בגברים על ידי משקפי מציאות מדומה המטרה טכנולוגיות לטיפול בבן זוג אלים	טכנולוגיות מציאות מדומה.